ZEVENDE BIJDRAGE

TOT DE KENNIS DER

ICHTHYOLOGISCHE FAUNA

VAN

TERNATE (1),

DOOR

P. BLEEKER.

Tijdens eene reis, onlangs gedaan naar de Moluksche eilanden in het gevolg van den gouverneur generaal van Nederlandsch Indië Mr. A. J. Duijmaer van Twist, heb ik het geluk gehad rijke verzamelingen van verschillende eilanden van den Molukschen Archipel te kunnen opdoen. Deze bijdrage het eerste resultaat zijnde mijner wetenschappelijke nasporingen tijdens die reis, is het mij eene aange-

---

(1) Mijne vorige bijdragen betrekkelijk dit onderwerp zijn te vinden als volgt.

Bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Ternate. Natuurk. Tijdschr. van Ned. Indië. IV 1853 p. 131—140.

Nieuwe bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Ternate en Halmaheira (Gilolo), ibid. IV p. 595—610.

Diagramma haematochir, eene nieuwe soort van Ternate, ibid. VI. 1854 p. 175-176.

Iets over visschen levende in zeesterren en over eene nieuwe soort van Oxybeles. ibid. VII 1854 p. 162, 163.

Vijfde bijdrage tot de kennis der ichthyologische fauna van Ternate, ibid. VIII, 1855 p. 295—328.

Over eenige nieuwe visschen van Ternate, ibid. IX 1855 p. 155.

name taak hier openlijk mijne hulde en de betuiging mijner erkentelijkheid te brengen aan den heere Mr. A. J. Duijmaer van Twist voor de belangstelling, waarmede hij mijne studiën heeft gadegeslagen en de voortreffelijke gelegenheid, waarin hij mij wel heeft willen stellen, om de reis vruchtbaar te doen zijn voor de wetenschap. Van vele eilanden, van noordelijk Celebes, Ternate, Batjan, Boeroe, Amboina, Saparoea en Banda heb ik meerdere honderden vischsoorten medegebragt, waarvan vele nog niet van die eilanden en vele ook nog niet in de wetenschap bekend waren. Ik hoop die verzamelingen achtereenvolgens te bewerken en de resultaten mijner nasporingen ten deze aan het wetenschappelijke publiek mede te deelen.

Deze bijdrage handelt uitsluitend over de vischfauna van Ternate. Reeds kende ik van daar een 151-tal vischsoorsoorten, totdat ik het eiland zelf bezocht. Het was te vermoeden, dat er nog een' rijken oogst zou zijn te maken. En inderdaad, niettegenstaande ik slechts een drietal dagen te Ternate heb doorgebragt, dagen welke slechts voor een zeer gering gedeelte aan ichthyologische nasporingen konden worden gewijd, gelukte het mij er 133 vischsoorten bijeen te brengen. Deze visschen zag ik slechts voor een gering aantal op de markt te Ternate, waar slechts weinige soorten en in geringe hoeveelheid werden te koop gebragt. Een' rijken buit maakte ik echter tijdens de ebbe, op de koraalriffen, welke zich voor de hoofdplaats in zee uitstrekken, en vrij talrijke soorten ook werd ik meester tijdens een vischpartijtje met een treknet, waartoe de heer Van Duivenbode, een zeer kundig en verdienstelijk ingezetene van Ternate, mij wel had willen uitnoodigen. Van de visschen, op de markt gekocht, heb ik de namen kunnen aanteekenen, waaronder zij te Ternate bekend zijn. Ten opzigte der overige visschen ontbrak mij daartoe de tijd en de aanwezigheid van deskundige personen.

Het resultaat van mijne weinige dagen verblijf mogt ik

zeer bevredigend noemen. Van de 133 soorten daar opgedaan, zijn niet minder dan 82 nieuw voor de kennis der vischfauna van Ternate, 26 nieuw voor de kennis der Moluksche wateren en 8 nieuw voor de wetenschap.

De bedoelde soorten zijn de volgende:

Species piscium ternatenses quas in itinere per Archipelagum Moluccense observavit P. Bleeker.

1* Apogon bandanensis Blkr.
2* » fraenatus Val.
3* » Hartzfeldii Blkr.
4* » Hoevenii Blkr.
5* » hypselonotus Blkr.
6* » novemfasciatus CV.
7* Apogonichthys gracilis Blkr = *Djalufu* Tern.
8* Serranus alboguttatus CV.
9* » guttatus CV. = *Goropa nussu merang* Tern.
10 » hexagonatus CV. = *Goropa babintang* Tern.
11 » horridus K. v. H. = *Goropa roto* Tern.
12 » marginalis CV.
13 » leucogrammicus Rwdt = *Kokofa* Tern.
14 » spilurus CV.
15 » punctulatus CV. = *Goropa mejrah* Tern.
16* » urodelus CV. = *Niku madodera* Tern.
17 Mesoprion amboinensis Blkr.
18* » bottonensis Blkr.
19 » fulviflamma Blkr. = *Gorara furo* Tern.
20* » marginatus Blkr. = *Gadja kuning* Tern.
21 » monostigma Blkr.
22* » octolineatus Blkr. = *Gorara tikus* Tern.
23* » Russellii Blkr.
24* » vitta Blkr.
25* Holocentrum punctatissimum CV.
26 » sammara CV.
27* Percis cylindrica CV.
28* Sphyraena langsar Blkr. = *Sagalu* Tern.
29 » obtusata CV. = *Sagalu* Tern.

30* Upeneus barberinus CV. = *Bidjinangka.* Tern.
31 » trifasciatus CV. = *Bidjinangka* Tern.
32* Upeneoïdes variegatus Blkr = *Bidjinangka* Tern.
33 Mulloïdes flavolineatus Blkr. = *Bidjinangka* Tern.
34* Scorpaena polylepis Blkr.
35* Scolopsides lineatus QG. = *Sisidemo* Tern.
36 » monogramma K. v. H.
37* Diagramma lineatum CV.
38* Lethrinus ornatus CV. = *Gotila* Tern.
39* » rhodopterus Blkr. = *Gotila* Tern.
40* Caesio chrysozonus K. v. H. = *Lolossi* Tern.
41 » coerulaureus Lac.
42* » pisang Blkr = *Lolossi mejrah* Tern.
43* » gymnopterus Blkr. = *Lolossi biru* Tern.
44 Chaetodon citrinellus Brouss.
45 » dorsalis Rwdt. = *Kalibobo* Tern.
46* » nesogallicus CV.
47 » princeps CV.
48 » virescens CV. = *Kalibobo* Teru.
49 » vagabundus Bl.
50 » vittatus Bl. = *Kalibobo* Tern.
51 Zanclus cornutus CV.
52 Holacanthus Vrolikii Blkr.
53* Chorinemus toloo CV.
54 Selar boöps Blkr = *Otji* Tern.
55 » torvus Blkr = *Noru* Tern.
56* Caranx ekala CV. = *Bobara* Tern.
57 » Forsteri CV. = *Bobara* Tern.
58* Amphacanthus margaritiferus CV.
59* » marmoratus CV. = *Uhi* Tern.
60* Acanthurus celebicus Blkr.
61 » matoïdes CV. = *Gotannah* Tern.
62 » strigosus Benn.
63 » triostegus Cuv.
64* Naseus amboinensis Blkr.
65* » annulatus Blkr.
66 Atherina duodecimalis CV. = *Kapala batu* Tern.
67 Petroskirtes Temminckii Blkr = *Tabakko* Tern.
68* Salarias cyanostigma Blkr.

69* Salarias phaiosoma Blkr.
70* » periophthalmus CV.
71* » quadripinnis CV.
72* » Sebae CV.?
73* Callionymus ocellatus Pall.
74* Gobius phalaena CV.
75* » puntangoïdes Blkr.
76* » erythrophaios Blkr.
77 Fistularia immaculata Comm. = *Trompetta* Tern.
78* Plesiops coeruleolineatus Rüpp.
79* Pseudochromis fuscus Müll. Trosch.
80* » polyacanthus Blkr.
81* Pomacentrus bankanensis Blkr.
82 » moluccensis Blkr.
83 » pavo Lac.
84* » tapeinosoma Blkr = *Motote* Tern.
85* Dascyllus melanurus Blkr.
86 Glyphisodon lacrymatus CV. = *Ngomi hitam* Tern.
87 » ternatensis Blkr. = *Kutjia* Tern.
88 » trifasciatus Blkr. = *Kutjia kuning* Tern.
89* » unimaculatus CV.
90 Heliases fraenatus CV. = *Ngomi hidju* Tern.
91* » ternatensis Blkr = *Ngomi hidju* Tern.
92 Cheilio hemichrysos CV.
93* Julis (Julis) dorsalis QG. = *Soh karang* Tern.
94 » (») lunaris CV. = *Biru-biru* Tern.
95 » (Halichoeres) bandanensis Blkr = *Soh* Tern.
96* » (») balteatus QG.
97* » (») Hoevenii Blkr.
98* » (») dieschismenacanthoides Blkr.
99 » (») kallosoma Blkr.
100* » (») miniatus K. v. H.
101* » (») Renardi Blkr.
102* » (») strigiventer Benn. = *Bolebole* Tern.
103* Xyrichthys pavo CV.
104* Novacula Twistii Blkr = *Bokki* Tern.
105* » punctulata CV.
106* Cheilinus radiatus Blkr = *Gaganim* Tern.
107 » tetrazona Blkr.
108* Scarus aeruginosus CV.

109* Scarus coeruleopunctatus Rüpp.
110* Callyodon hypselosoma Blkr.
111 Belone cylindrica Blkr = *Sakku* Tern.
112* » schismatorhynchos Blkr = *Sakku* Tern.
113 Hemiramphus Russelli CV. = *Ongwaru* Tern.
114 Clupeoïdes macassariensis Blkr = *Kesau* Tern.
115* Harengula melanurus Blkr = *Biki hokko* Tern.
116* Engraulis Russelli Blkr = *Ubeh* Tern.
117* Saurus synodus CV. = *Totati* Tern.
118 Saurida nebulosa CV.
119* Rhombus Mogkii Blkr = *Memah* Tern.
120* Muraena bullata Richds.
121* » colubrina Richds.
122* » florisiana Blkr.
123* » lita Richds.
124* » monochrous Blkr = *Ladu* Tern.
125* » Duivenbodeï Blkr.
126* » Troschelii Blkr.
127* Moringua microchir Blkr.
128* Erythrodon niger Rüpp. = *Tato batu* Tern.
129 Balistes lineatus Bl. = *Tato tombaga* Tern.
130 » praslinus Lac. = *Tato karang* Tern.
131 Ostracion cubicus Bl. = *Kabila* Tern.
132* Tropidichthys Bennetti Blkr.
133 Syngnathus haematopterus Blkr.

De met een * gemerkte soorten waren nog niet van Ternate bekend. Nieuw voor de kennis der fauna van de Molukken zijn: *Apogon hypselonotus* Blkr, *Apogonichthys gracilis* Blkr, *Holocentrum punctatissimum* CV., *Lethrinus rhodopterus* Blkr, *Caesio gymnopterus* Blkr, *Acanthurus celebicus* Blkr, *Salarias phaiosoma* Blkr, *Salarias periophthalmus* CV., *Salarias Sebae* CV?, *Gobius erythrophaios* Blkr, *Pseudochromis polyacanthus* Blkr, *Pomacentrus tapeinosoma* Blkr, *Glyphisodon unimaculatus* CV., *Heliases ternatensis* Blkr., *Xyrichthys pavo* CV., *Novacula Twistii* Blkr, *Novacula punctulata* CV., *Belone schismatorhynchos* Blkr., *Rhombus Mogkii* Blkr, *Muraena bullata*

Richds., *Muraena florisiana* Blkr, *Muraena monochrous* Blkr, *Muraena Duivenbodeï* Blkr, *Muraena Troschelii* Blkr en *Erythrodon niger* Rüpp.

Van die soorten beschouw ik als nieuw voor de wetenschap: *Apogonichthijs gracilis*, *Caesio gijmnopterus*, *Pseudochromis polijacanthus*, *Pomacentrus tapeinosoma*, *Heliases ternatensis*, *Novacula Twistii*, *Muraena monochrous* en *Muraena Duivenbodeï*

SPECIES PISCIUM TERNATENSES HUCUSQUE COGNITAE.

1 Cheilodipterus quinquelineatus CV. Nat. Tijdschr. Ned. Ind. II, p. 253.
2 Apogon bandanensis Blkr. ib. VI, p. 95.
3 » fraenatus Val. = Apogon vittiger Benn. sub. nom. Apogon melanorhynchos Blkr. ib. III, p. 255.
4 » Hartzfeldii Blkr, ibid. VI, p. 482.
5 » Hoevenii Blkr, ib. VI, p. 483.
6 » hypselonotus Blkr, ib. VIII, p. 309.
7 » koilomatodon Blkr, ibid. IV, p. 134.
8 » macropterus K. v. H., ibid. II, p. 168.
9 » novemfasciatus CV., ibid. III, p. 163.
10 Apogonichthys gracilis Blkr, ibid. X, p. 371.
11 Serranus alboguttatus CV., ib. VI, p. 191.
12 » guttatus CV. = Serranus cyanostigmatoïdes Blkr Verh. Bat. Gen. XXII, Perc.
13 » hexagonatus CV., Nat. T. N. Ind. VI, p. 191.
14 » Hoevenii Blkr, Verh. B. Gen. XXII, Perc.
15 » horridus K. v. H., ibid.
16 » leucogrammicus Rwdt, ibid.
17 » marginalis CV., ibid.
18 » microprion Blkr, Nat. T. Ned. Ind. III, p. 552.
19 » myriaster CV., ibid. VI, p. 192.
20 » pardalis Blkr, Verh. Bat. Gen. XXII, Perc.
21 » punctulatus CV., Nat. T. N. Ind. III, p. 570.
22 » Sebae Blkr, ibid. VI, p. 488.
23 » spilurus CV., ibid. VI, p. 322.
24 » urodelus CV., ibid. VII, p. 38.
25 Plectropoma maculatum CV., ibid. VII, p. 418.

26 Mesoprion amboinensis Blkr, ibid. III, p. 259.
27 » bottonensis Blkr. = Mesoprion janthinurus Blkr, ib. II p. 170, VI, p. 52.
28 » chrysotaenia Blkr, ibid. III, p. 259.
29 » decussatus CV., Verh. B. Gen. XXII, Perc.
30 » fulviflamma Blkr. = Mesoprion unimaculatus QG. CV. = Diacope fulviflamma CV. Rüpp. Nat. T. Ned. Ind. III, p. 553.
31 » lineolatus Blkr, Verh. B. Gen. XXII, Perc.
32 » marginatus Blkr, Nat. T. N. Ind. III, p. 554.
33 » microchir Blkr, ibid. V, p. 332.
34 » monostigma CV? Verh. Bat. Gen. XXII, Perc.
35 » octolineatus Blkr, ibid.
36 » Russellii Blkr, ibid.
37 » vitta Blkr, ibid.
38 Therapon servus CV., ibid.
39 Holocentrum diadema CV., Nat. T. N. Ind. III, p. 259.
40 » leonoïdes Blkr, Verh. B. Gen. XXII, Perc.
41 » punctatissimum CV., Nat. T. N. Ind. IV, p. 248.
42 » sammara CV., ibid. III, p. 555.
43 » tiereoïdes Blkr, ibid. V, p. 334.
44 Myripristis adustus Blkr, ibid. IV, p. 108.
45 » parvidens CV?, ibid. III, p. 260.
46 » pralinius CV., ibid. II, p. 234.
47 Percis cylindrica CV., ibid. II, p. 235.
48 Sphyraena Commersonii CV., ibid. VII, p. 425. Verh. Bat. Gen. XXVI, Sphyraen.
49 » jello CV., ibid. VII, p. 369, ibid.
50 » langsar Blkr, ibid. VII, p. 367, ibid.
51 » obtusata CV., ibid. VII, p. 364, ibid.
52 Polynemus kuru Blkr, Nat. T. N. Ind. IV, p. 600.
53 Upeneus barberinus CV., ibid. II, p. 172.
54 » barberinoïdes Blkr, ibid. III, p. 262.
55 » Russellii CV., Verh. Bat. Gen. XXII, Perc.
56 » trifasciatus CV., Nat. T. N. Ind. II, p. 237.
57 Upeneoïdes variegatus Blkr, Verh. B. Gen. XXII, Perc.
58 Mulloïdes flavolineatus Blkr, Nat. T. N. Ind. III, p. 697.
59 » vanicolensis Blkr, ibid. IV, p. 601.

60 Dactylopterus orientalis CV., ibid. III, p. 264.
61 Pterois volitans CV., Verh. Bat. Gen. XXII, Sclerop.
62 Scorpaena polylepis Blkr, Nat. T. N. Ind. II, p. 173.
63 Platycephalus isacanthus CV. ib. II. p. 481, III, p. 63.
64 Synanceia brachio CV., Verh. Bat. Gen. XXII, Sclerop.
65 Diagramma crassispinum Rüpp. ib. XXIII, Sciaen.
66 » Goldmanni Blkr, Nat. T. Ned. Ind. IV, p. 602.
67 » haematochir Blkr, ibid. VI, p. 175.
68 » Lessonii CV., ibid. IV, p. 463.
69 » lineatum CV., ibid. IV, p. 112.
70 » plectorhynchos CV., Verh. B. Gen. XXIII, Sciaen.
71 Scolopsides bilineatus CV., ibid.
72 » lineatus QG. Nat. T. N. Ind. V, p. 73.
73 » monogramma K. v. H., Verh. B. G. XXIII, Sciaen.
74 Heterognathodon bifasciatus Blkr, ibid.
75 » xanthopleura Blkr, ibid., Nat. T. N. Ind. I, p. 101.
76 Lethrinus ornatus CV. = Lethrinus xanthotaenia Blkr, ibid. II. p. 176.
77 » rhodopterus Blkr, ibid. III, p. 65.
78 Caesio chrysozona K. v. H., Verh. Bat. Gen. XXIII, Maen.
79 » coerulaureus Lac., ibid.
80 » gymnopterus Blkr, Nat. T. N. Ind. X, p. 372.
81 » pisang Blkr, ibid. IV, p. 113.
82 Gerres filamentosus CV., Verh. B. Gen. XXIII, Maen.
83 Chaetodon baronessa CV., Nat. T. N. Ind. III, p. 239.
84 » citrinellus Brouss., ibid. V, p. 50.
85 » dorsalis Rwdt, ibid. II, p. 240.
86 » ephippium CV., ibid. V, p. 337.
87 » falcula Bl., ibid. VIII, p. 311.
88 » Kleinii CV.,
89 » lunula CV., Nat. T. N. Ind. V, p. 57.
90 » nesogallicus CV., ibid. II, p. 40.
91 » oligacanthus Blkr, ib. I, p. 105. Verh. Bat. Gen. XXIII, Chaet.
92 » oxycephalus Blkr, Nat. T. Ned. Ind. IV, p. 603.
93 » princeps CV., Verh. B. Gen. XXIII, Chaet.
94 » vagabundus Bl., ibid.
95 » virescens CV., ibid.

96 Chaetodon vittatus Bl., ibid.
97 Heniochus melanistion Blkr, Nat. T. N. Ind. VI, p. 98.
98 Zanclus cornutus CV., Verh. B. Gen. XXIII, Chaet.
99 Holacanthus bicolor CV., Nat. T. N. Ind. V, p. 77.
100 Holacanthus leucopleura Blkr, ibid. V, p. 79.
101 » Vrolikii Blkr, ibid. V, p. 339.
102 Pempheris moluca CV., Verh. Bat. Gen. XXIII, Chaet.
103 » oualensis CV., Nat. T. N. Ind. II, p. 242.
104 Pimelepterus ternatensis Blkr, ibid. IV, p. 604.
105 Toxotes jaculator CV., Verh. Bat. Gen. XXIII, Chaet.
106 Scomber loo CV., ibid. XXIV, Makr.
107 Auxis thynnoïdes Blkr, Nat. T. N. Ind. VIII, p. 301.
108 Chorinemus sancti Petri CV., Verh. Bat. Gen. XXIV, Makr.
109 » toloo CV., ibid.
110 Decapterus lajang Blkr, Nat. T. N. Ind. VIII, p. 302.
111 Selar boöps Blkr., Verh. B. Gen. XXIV, Makr.
112 » torvus Blkr, ibid.
113 Caranx ekala CV., ibid.
114 » Forsteri CV., ibid. Nat. T. N. Ind. III, p. 164.
115 Carangoïdes blepharis Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIV, Makr.
116 » hemigymnostethus Blkr, ibid. Nat. T. N. Ind. I, p. 364.
117 Gnathanodon speciosus Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIV, Makr.
118 Equula ensifera CV., ibid.
119 Amphacanthus cyanotaenia Blkr, Nat. T. N. Ind. IV, p. 606.
120 » doliatus CV., ibid. IV, p. 605.
121 » dorsalis CV., Verh. Bat. Gen. XXIII, Teuth.
122 » margaritiferus CV.
123 » marmoratus CV. = Amphacanthus scaroïdes Blkr, Nat. T. N. Ind. IV, p. 262.
124 » vulpinus Schl. Müll., ibid. IV, p. 135.
125 Acanthurus celebicus Blkr, ibid. III, p. 162.
126 » matoïdes CV., Verh. Bat. Gen. XXIII, Teuth.
127 » scopas CV., Nat. T. N. Ind. II, p. 348.
128 » strigosus Benn., ibid. IV, p. 264.
129 » triostegus CV., Verh. Bat. Gen. XXIII, Teuth.
130 Naseus amboinensis Blkr = Keris amboinensis Blkr, Nat. T. Ned. Ind. III, p. 272.

131 Naseus annulatus Blkr = Priodon annularis CV., ibid. IX, p. 304.
132 Atherina duodecimalis CV., ibid. II, p. 485.
133 Petroskirtes Temminckii Blkr, ibid. II, p. 243.
134 Petroskirtes Thepassii Blkr, ibid. IV, p. 136.
135 Salarias cyanostigma Blkr, Verh. B. Gen. XXII. Blenn. Gob.
136 » periophthalmus CV., Nat. T. N. Ind. IV, p. 267.
137 » phaiosoma Blkr, ibid. VIII, p. 317.
138 » quadripinnis CV., Verh. Bat. Gen. XXII, Blenn.
139 » Sebae CV?, Nat. T. N. Ind. X, p. 373.
140 Callionymus ocellatus Pall., ibid. VIII, p. 422.
141 Gobius erythrophaios Blkr, Verh. B. Gen. XXII, Gob.
142 » phalaena CV., Nat. T. N. Ind. II, p. 244.
143 » puntangoïdes ibid. V, p. 242.
144 Polypterichthys Valentini Blkr, ibid. IV, p. 608.
145 Fistularia immaculata Comm., ibid. III, p. 281.
146 Amphisile scutata Cuv., ibid. II, p. 245.
147 Echeneis neucrates L., Verh. Bat. Gen. XXIV, Chir. etc.
148 Plesiops coeruleolineatus Rüpp., Nat. T. N. Ind. IV, p. 116
149 Pseudochromis fuscus Müll, Trosch., ibid. IX, p. 69.
150 » polyacanthus Blkr, ibid. X, p. 375.
151 Amphiprion chrysargurus Richds. (sub nom. Amphiprion xanthurus Blkr) ib. III, p. 560.
152 Pomacentrus bankanensis Blkr (sub nom. Pomac. taeniops CV.) ib. V, p. 512.
153 » katunko Blkr, ibid. III, p. 169.
154 » moluccensis Blkr, ibid. IV, p. 118.
155 » nematopterus Blkr, ibid. III, p. 285.
156 » notophthalmus Blkr, ibid. IV, p. 137.
157 » pavo Lac., ibid. II, p. 247.
158 » tapeinosoma Blkr, ibid. X, p. 376.
159 Dascyllus aruanus CV., ibid. VI, p. 108.
160 » melanurus Blkr, ibid. VI, p. 109.
161 Glyphisodon lacrymatus CV., ibid. VIII, p. 303.
162 » rahti CV., ibid. III, p. 287.
163 » Schlegelii Blkr, ibid. IV, p. 138.
164 » ternatensis Blkr, ibid. IV, p. 137.

165 Glyphisodon trifasciatus Blkr, Verh. B. Gen. XXI, Labr. cten.
166 » unimaculatus CV., Nat. T. N. Ind. IV, p. 284.
167 Heliases fraenatus CV., ibid. II, p. 710.
168 » ternatensis Blkr, ibid. X, p. 377.
169 » xanthochir Blkr, ibid. II, p. 248.
170 Cossyphus macrodon Blkr, Verh. B. G. XXII, Gladsch. Labr.
171 Cheilio hemichrysos CV., Nat. T. N. Ind. II, p. 255.
172 Julis (Julis) dorsalis QG., ibid.
173 » (») lunaris CV., Verh. B. Gen. XXII, Gladsch. Labr.
174 » (Halichoeres) bandanensis Blkr, Nat. T. N. Ind. ibid. II, p. 254.
175 » (») balteatus QG., ibid. II, p. 253.
176 » (») binotopsis Blkr, ibid. III, p. 170.
177 » (») dieschismenacanthus Blkr, ibid. III, p. 645.
178 » (») dieschismenacanthoïdes Blkr, ib. IV, p. 121.
179 » (») Harloffi Blkr, Verh. B. Gen. XXII, Gladsch. Labr.
180 » (») Hoevenii Blkr, Nat. T. N. Ind. II, p. 250.
181 » (») kalosoma Blkr, ibid. III, p. 289.
182 » (») miniatus K. v. H., ibid. III, p. 171.
183 » (») Renardi Blkr, ibid. II, p. 253.
184 » (») Schwarzii Blkr, Verh. Bat. Gen. XXII, Ichth. Bali.
185 » (») strigiventer Benn., N. T. N. Ind. II, p. 251
186 Xyrichthys pavo CV., Nat. T. N. Ind. X, p. 378.
187 Novacula Twistii Blkr, ibid. X, p. 381.
188 » punctulata CV., ibid. V, p. 170.
189 Cheilinus decacanthus Blkr, ibid. II, p. 256.
190 » radiatus Blkr = Cheilinus diagrammus CV., Verh. B. Gen. XXII, Gladsch. Labr.
191 » tetrazona Blkr, Nat. T. N. Ind. IV, p. 293.
192 Scarus aeruginosus CV., Verh. B. G. XXII, Gladsch. Labr.
193 » coeruleopunctatus Rüpp., Nat. T. N. Ind. VI, p. 110.
194 » janthochir Blkr, ibid. IV, p. 139.
195 » Quoyi CV., ibid. IV, p. 607.
196 Callyodon hypselosoma Blkr, ibid. VIII, p. 425.
197 » vaigiensis CV., ibid. II, p. 256.

198 Belone cylindrica Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIV, Snoek.
199 » schismatorhynchus Blkr, ibid., Nat. T. N. Ind. I, p. 95.
200 Hemiramphus Commersonii CV., Verh. B. Gen. XXIV, Snoek.
201 » Russellii CV., ibid.
202 Exocoetus mento CV., ibid.
203 Clupeoïdes macassariensis Blkr, ib., Nat. T. N. Ind. III, p. 772.
204 Harengula melanurus Blkr, Nat. T. N. Ind. V, p. 105.
205 » moluccensis Blkr, ibid. IV, p. 609.
206 Spratelloïdes argyrotaenia, ibid. III, p. 775. Verh. Bat. Gen. XXIV, Har.
207 Engraulis Russelli Blkr, Verh. Bat. Gen. XXIV, Har.
208 Saurus synodus CV., ibid. XXIV, Chir., Nat. T. N. Ind. II. p. 257.
209 Saurida nebulosa CV., Nat. T. N. Ind. III, p. 292.
210 Rhombus Mogkii Blkr, ibid. VII, p. 256.
211 Oxybeles Brandesii Blkr, ibid. I. p. 276, VII, p. 162.
212 Moringua microchir Blkr, ibid. IV, p. 124. Verh. B. Gen. XXV Mur.
213 Muraena bullata Richds., ib. IX, p. 276.
214 » colubrina Richds. ib. VI, p. 335.
215 » florisiana Blkr, ib. VI, p. 334.
216 » isingleena Richds. = Muraena isingleenoïdes Blkr, ib. IX. p. 277. Verh. B. Gen. XXV, Mur.
217 » lita Richds., ib. III, p. 294. ibid. N. T. Ind. X, p. 383.
218 » monochrous Blkr, Nat. T. N. Ind. X, p. 384.
219 » Duivenbodeï Blkr, ibid. X, p. 385.
220 » Troschelii Blkr, ib. VII, p. 101. Verh. Bat. Gen. XXV, Muraen.
221 Arothron virgatus Blkr. = Teträodon virgatus Richds., ib. III, p. 299, Verh. B. Gen. XXIV, Blootk.
222 Tropidichthys Bennetti Blkr, Nat. T. N. Ind. VI, p. 504.
223 » striolatus Blkr, ibid. VI, p. 503.
224 Diodon punctatus Cuv., Verh. B. Gen. XXIV, Blootk.
225 Erythrodon niger Rüpp. = Xenodon niger Rüpp. ibid. XXIV, Balist.
226 Balistes lineatus Bl., ibid.
227 » praslinus Lac. ibid.

228 Monacanthus Cantoris Blkr, ibid., Nat. T. N. Ind. III, p. 80.
229 » Houttuyni Blkr, Nat. T. N. Ind. V, p. 533.
230 » tomentosus Cuv., Verh. Bat. Gen. XXIV, Balist.
231 Ostracion cubicus Bl., ibid. Ostrac.
232 Syngnathus haematopterus Blkr, ib. XXV, Trosk.
233 Solenognathus Blochii Blkr, ibid.

DESCRIPTIONES SPECIERUM DIAGNOSTICAE.

PERCOÏDEI.

Apogonichthys gracilis Blkr.

Apogon. corpore subelongato compresso, altitudine $4\frac{1}{2}$ ad 5 in ejus longitudine, latitudine 2 circiter in ejus altitudine; capite $3\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; oculis diametro 3 fere ad 3 in longitudine capitis, multo minus diametro 1 distantibus; linea rostro-frontali fronte declivi rectiuscula; rostro convexo angulato; orbita ubique glabra; osse suborbitali, crista praeoperculi intramarginali osseque suprascapulari edentulis; maxilla superiore maxilla inferiore paulo breviore sub oculi dimidio anteriore desinente; dentibus maxillis pluriseriatis minimis aequalibus, vomerinis in thurmam ^ formem, palatinis utroque latere in vittam gracillimam vix conspicuam dispositis; praeoperculo rotundato; operculo spina nulla; linea dorsali linea ventrali non convexiore; squamis lateribus 25 p. m. in serie longitudinali; pinna dorsali spinosa pinna dorsali radiosa humiliore spinis gracilibus 1a ceteris longiore corpore duplo circiter humiliore; dorsali radiosa antice acuta, nec convexa nec emarginata, corpore multo humiliore; pectoralibus acute rotundatis 4 ad $4\frac{1}{4}$, ventralibus acutis 7 ad 8, caudali emarginata lobis acutis $4\frac{1}{3}$ circiter in longitudine corporis; anali antice acuta dorsali radiosa non vel vix humiliore, paulo emarginata; colore corpore aureo, inferne dilutiore; vitta rostro-oculo-operculari gracili fusca; pinnis roseis, caudali basi macula vel vitta transversa fusca et utroque lobo fascia intramarginali longitudinali fusca.

B. 7. D. 6—1/9 vel 6—1/10. P. 2/10 vel 2/11. V. 1/5. A. 2/12 vel 2/13. C. 17 et lat. brev.

Habit. Ternate, in mari.

Longitudo 39 speciminum 38''' ad 58'''.

Aanm. Deze soort maakt eene uitzondering op de vroeger door mij gegevene diagnose van het geslacht (Nat. Tijdschr. van 'Ned. Ind. VI p. 321) door hare uitgerande staartvin, welk kenmerk echter niet gewigtig genoeg is om haar tot een eigen geslacht te brengen. De diagnose van het geslacht kan dezeflde blijven als men er de woorden „caudalis integra" uit weglaat. De soort is gemakkelijk herkenbaar aan hare uitgesnedene staartvin, slank ligchaam, talrijke aarsvinstralen, enz.

Ik kan thans ook mededeelen, dat mijne *Apogonichthys polystigma* (Nat. Tijdschr. Ned. VI p. 484) eene geheel andere soort is als *Apogon variegatus* Val., wat ik vroeger niet kon beoordeelen uit gemis van de Nouvelles Annales du Muséum d'Histoire naturelle, welk werk sedert ter mijner beschikking gekomen is.

MAENOÏDEI.

Caesio gymnopterus Blkr.

Caes. corpore elongato compresso, altitudine 7 circiter in ejus longitudine, latitudine $1\frac{1}{3}$ circiter in ejus altitudine; capite acuto $4\frac{1}{3}$ ad 5 in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{3}{5}$ ad $1\frac{2}{3}$ in ejus longitudine; oculis diametro 3 ad $3\frac{1}{3}$ in longitudine capitis; linea rostro-frontali declivi rectiuscula; osse suborbitali pupillae diametro humiliore; rostro maxillis protractis tubulum oculo longiorem efficiente; maxilla superiore alepidota, ore clauso sub oculi margine anteriore desinente; dentibus maxillis vomerinisque minimis tactu magis quam visu conspicuis; praeoperculo margine posteriore obliquo angulo rotundato; operculo spina parva plana; squamis ctenoideis, lateribus 65 ad 70 in serie longitudinali; linea laterali rectiuscula, singulis squamis tubulo brevi vulgo simplice notata; pinna dorsali tota alepidota, parte spinosa parte radiosa multo altiore corpore multo minus duplo humiliore spinis gracilibus 2a et 3a ceteris longioribus, parte radiosa humili corpore plus duplo humiliore; pectoralibus acute rotundatis

$6\frac{1}{4}$ ad $6\frac{1}{2}$, ventralibus acutis $8\frac{1}{2}$ circiter, caudali profunde incisa lobis acutis 6 circiter in longitudine corporis; anali alepidota spinis gracilibus 1a brevissima, 2a et 3a aequalibus radiis anteriorinon brevioribus dorsali spinosa humilioribus; colore corpore superne coerulescente inferne margaritaceo; vittis dimidio corporis superiore 4 vel 5 longitudinalibus aureis; rostro fuscescente; pinnis hyalino-roseis.

B. 7. D. 9/15 vel 9/16. P. 2/19. V. 1/5. A. 3/12 vel 3/13. C. 1/15/1 et lat. brev.

Habit. Ternate, in mari.

Longitudo 32 speciminum 50''' ad 107'''.

Aanm. Deze Caesio is nog het naaste verwant aan *Caesio striatus* Rüpp. en *Caesio pisang* Blkr. Zij is echter veel slanker van ligchaam en heeft den bek meer uitstrekbaar, de rugvin geheel schubloos, enz. Zij heeft in habitus des ligchaams en zeer uitstrekbaren bek veel van het geslacht Emmelichthys, en door de ploegbeenstandjes en ongeschubte rugvin verwantschap met Maena, doch hare bouw van ligchaam en vinnen is overigens geheel die van het geslacht Caesio. Aan de ploegbeenstandjes is in dit geslacht geene generische waarde te hechten, aangezien zij bij dezelfde soort in jeugdigeren leeftijd soms ontbreken en in den gevorderden leeftijd aanwezig zijn, zooals ik reeds eenige jaren geleden van *Caesio pinjalo* Blkr vermeld heb.

BLENNIOÏDEI.

Salarias Sebae CV. Poiss. XI p. 239?

Salar. corpore oblongo compresso, altitudine $4\frac{1}{3}$ circiter in ejus longitudine, latitudine $1\frac{3}{4}$ circiter in ejus altitudine; capite obtuso truncato-convexo $4\frac{2}{3}$ ad $4\frac{3}{4}$ in longitudine corporis, paulo longiore quam alto; fronte convexa; rostro obtuso truncato vix ante frontem prominente; oculis diametro $2\frac{2}{3}$ ad $2\frac{3}{4}$ in longitudine capitis; nucha utroque latere cirris p. m. 15 simplicibus in seriem trans-

versam dispositis; orbita naribusque cirro lato plurifimbriato oculo breviore; maxilla inferiore utroque latere dente canino valde conspicuo; labio superiore non crenato; cute laevi; linea laterali valde conspicua, post apicem pinnae pectoralis valde deflexa, cauda desinente; pinna dorsali partem spinosam inter et radiosam plus minusve emarginata, parte spinosa antice quam postice multo altiore spina 1ª spinis ceteris longiore interdum valde producta, spinis posterioribus dorsali radiosa obtusa convexa postice cum basi pinnae caudalis unita humilioribus; pectoralibus obtusis $4\frac{1}{3}$ ad $4\frac{1}{2}$, ventralibus $6\frac{1}{3}$ ad 7 fere, caudali obtusa convexa $4\frac{1}{2}$ ad 5 in longitudine corporis; anali dorsali radiosa multo humiliore, inter singulos radios profunde incisa, postice cum caudali non unita, radiis anterioribus radiis sequentibus brevioribus; colore corpore violaceo; capite regioneque thoracica maculis rotundiusculis sat confertis viridi-aureis; corpore violaceo-nigro reticulato; pinna dorsali violascente-fusca parte spinosa superne tota, parte radiosa superne antice tantum late laete rubra; pectoralibus basi profunde violaceis maculis viridi-aureis ceterum membrana hyalinis radiis inferioribus fuscis radiis ceteris aurantiacis; ventralibus fuscescente-aurantiacis; anali dimidio basali fuscescente-aurantiaca vitta longitudinali fusca, dimidio libero violaceo-fusca; caudali fuscescente-violacea superne late rubra.

B. 6. D. 11/15. P. 15. V. 2. A. 17 vel 18. C. 2/9/2.

Synon. *Blennius fronte perpendiculariter declivi, ossiculo primo pinnae dorsalis alto* Seb. Thesaur. III tab. 30 fig. 5?

Habit. Ternate, in mari.

Longitudo 2 speciminum 67''' et 74'''.

Variet. a. Corpore loco retis violacei-nigri maculis parvis et vittulis brevibus irregularibus laete rubris violaceo-nigro-limbatis.

Habit. Ternate, in mari.

Longitudo 2 speciminum 65''' et 68'''.

Variet. b. Capite guttulis laete rubris violaceo-nigro annulatis corpore ubique guttulis sat confertis violaceo-nigris.

Habit. Ternate, in mari.

Longitudo 6 speciminum 57''' ad 76'''.

Aanm. Ik ving deze soort te Ternate op het voor de stad zich uitstrekkend koraalrif, tijdens de ebbe. Zij is na

verwant aan *Salarias variolosus* CV. van Guam, door hare talrijke op eene dwarsche rei geplaatste nekdraden als anderzins, doch laatstgenoemde heeft andere getallen der vinstralen (D. 12/12. A. 14.), zeer kleine neusdraden, enz. Ook *Salarias variolatus* CV. van het eiland San Juan Fernandez heeft eene dergelijke rei dwarsche nekfimbriën doch insgelijks andere getallen der vinstralen (D. 11/18. P. 13. A. 19.), ligchaam en vertikale vinnen digt met kleine roode vlekjes versierd, enz. Mijne voorwerpen beantwoorden vrij wel aan de aangehaalde beschrijving en afbeelding van *Salarias Sebae*, indien men aanneemt, dat het door den heer Valenciennes waargenomen exemplaar, nog afkomstig uit het Kabinet des stadhouders, de kopdraden en de kleuren had verloren.

PSEUDOCHROMIDES.

Pseudochromis polyacanthus Blkr.

Pseudochr. corpore oblongo compresso, altitudine $4\frac{1}{4}$ ad $4\frac{1}{3}$ in ejus longitudine, latitudine $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus altitudine; capite acuto $3\frac{2}{3}$ circiter in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{2}{5}$ circiter in ejus longitudine; oculis approximatis diametro 3 circiter in longitudine capitis; linea rostro-dorsali convexa; maxilla superiore maxilla inferiore paulo breviore post oculum desinente capite minus duplo breviore; dentibus maxillis palatoque pluriseriatis parvis, maxilla superiore antice 2 conicis prominulis, maxilla inferiore antice 2 vel 4 conicis dentibus ceteris majoribus; dentibus vomerinis in vittam ^ formem, palatinis utroque latere in vittam gracilem dispositis; osse suborbitali oculi diametro plus duplo humiliore; praeoperculo operculoque squamis parvis totis tectis; praeoperculo rotundato; squamis ctenoideis, lateribus 50 p. m. in serie longitudinali; linea laterali simplice antice dorsum versus adscendente porro rectiuscula sub media dorsali radiosa interrupta; pinna dorsali spinosa dorsali radiosa humiliore spinis posteribus spinis anticis paulo tantum longioribus; dorsali radiosa postice rotundata corpore duplo circiter humiliore; pectoralibus rotun-

datis $4\frac{2}{3}$ circiter, ventralibus obtusiusculis angulatis 8 circiter, caudali obtusa rotundata 6 circiter in longitudine corporis; anali dorsali radiosa non altiore postice rotundata, parte spinosa spina media spinis 1a et 3a longiore; corpore rufescente-viridi toto fusco decussato-reticulato; iride margine interno flava, margine externo fusca; operculo medio antice macula magna profunde fusca; pinnis imparibus fuscis aurantiaco marginatis, pectoralibus ventralibusque fuscescente-aurantiacis.

B. 6. D. 7/19 vel 7/20. P. 2/13. V. 1/5. A. 3/16 vel 3/17. C. 1/15/1 et lat. brev.

Habit. Ternate, in mari.

Longitudo speciminis unici 54'''.

Aanm. Alle tot nu toe bekende soorten van Pseudochromis hebben slechts 3 of 2 rugdoornen en eene kleine bekspleet. De onderwerpelijke onderscheidt zich van die alle door hare 7 rugdoornen en hare tot achter het oog verlengde bovenkaak. In habitus heeft zij veel van de soorten van Plesiops, doch hare kenmerken vallen geheel binnen die, welke de heeren J. Müller en Troschel voor het geslacht *Pseudochromis* hebben opgesteld. Zij is overigens nog gemakkelijk kenbaar aan de schaakbordachtig-netsgewijze vlekteekening des ligchaams en groote donkerbruine operkelvlek.

LABROÏDEI CTENOÏDEI

Pomacentrus tapeinosoma Blkr.

Pomac. corpore oblongo compresso, altitudine 4 et paulo ad $3\frac{3}{4}$ in ejus longitudine, latitudine 2 circiter in ejus altitudine; capite obtuso convexo $4\frac{2}{3}$ ad $4\frac{1}{5}$ in longitudine corporis, aeque alto fere ac longo; oculis diametro 3 ad $3\frac{3}{4}$ in longitudine capitis; linea rostro-frontali convexa; osse suborbitali sub oculo oculi diametro plus duplo humiliore, aetate juvenili et provecta toto edentulo; dentibus maxillis obtusis anticis lateralibus majoribus, maxilla

superiore p. m. 50, maxilla inferiore p. m. 40; praeoperculo subrectangulo angulo rotundato margine posteriore leviter denticulato; operculo postice spinula plana parum conspicua; squamis lateribus 36 p. m. in serie longitudinali; linea laterali sub media pinna dorsali radiosa interrupta; pinna dorsali spinosa spinis gracilibus mediis et posticis subaequalibus corpore triplo circiter humilioribus, membrana interspinosa parum emarginata; dorsali radiosa obtuse rotundata corpore duplo circiter humiliore; pectoralibus obtusis rotundatis 5 fere, ventralibus acutis radio 1° producto $5\frac{2}{3}$ ad 6 fere, caudali profunde incisa lobis valde acutis superiore inferiore longiore 4 ad $3\frac{2}{3}$ in longitudine corporis; anali obtusa rotundata dorsali radiosa humiliore; colore corpore superne olivaceo marginibus squamarum profundiore, inferne antice aurantiaco postice roseo-margaritaceo; regione rostro-maxillo-thoracica maculis margaritaceo-coeruleis vulgo in series 3 longitudinales dispositis; squamis corpore pinnaque caudali singulis macula parva coerulescente; axilla speciminibus pluribus superne macula fusca; pinna dorsali fusco-violacea postice aurantiaca; pectoralibus ventralibusque aurantiaco-roseis; anali membrana violascente-rosea radiis aurantiaca; caudali fuscescente-aurantiaca.

B. 5. D. 12/14 vel 12/15. P. 2/20. V. 1/5. A. 2/15 vel 2/16 vel 2/17. C. 15 et lat. brev.

Habit. Ternate, in mari.

Longitudo 26 speciminum 47''' ad 89'''.

Aanm. Deze soort is zeer gemakkelijk herkenbaar aan haar slanktigchaam, lage geheel ongetande onderoogkuilsbeenderen, talrijke schubben en vinstralen, spitse staartvinkwabben, regelmatig bol profiel, kleuren, enz. Ik ontdekte haar in September 1855 op de vischmarkt te Ternate, waar zij bij honderden exemplaren dagelijks te koop werd aangeboden.

Heliases ternatensis Blkr.

Helias. corpore oblongo compresso, altitudine $2\frac{2}{3}$ ad $2\frac{3}{4}$ in ejus longitudine, latitudine 3 circiter in ejus altitudine; capite $4\frac{4}{5}$ ad 5 in longitudine corporis, altiore quam longo; oculis diametro $2\frac{1}{3}$

ad $2\frac{2}{3}$ in longitudine capitis; linea rostro-frontali valde declivi convexiuscula; osse suborbitali oculo duplo circiter humiliore; dentibus maxillis pluriseriatis serie externa antice praesertim majoribus conicis; praeoperculo subrectangulo angulo rotundato supra angulum leviter emarginato; squamis lateribus 28 p. m. in serie longitudinali; linea laterali sub spinis dorsi posticis iuterrupta; pinna dorsali spinosa spinis mediis spinis ceteris paulo longioribus corpore plus triplo humilioribus; dorsali radiosa rotundata corpore duplo circiter humiliore; pinnis pectoralibus acutiuscule rotundatis 4 ad $4\frac{1}{4}$, ventralibus acutis radio 1° producto 5 circiter, caudali profunde excisa lobis acutissimis superiore inferiore longiore $3\frac{1}{3}$ ad $3\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; anali rotundata dorsali radiosa vix vel non humiliore spina 2ª radio 1° breviore; colore corpore superne violascente-viridi, marginibus squamarum violascente-fusco, inferne argenteo; squamis capite maculis rotundiusculis margaritaceis; squamis dorso lateribusque singulis macula oblonga transversa dilute coerulea; pinna dorsali violacea; pectoralibus violascente-roseis basi pulchre flavis; ventralibus analique flavescentibus; caudali roseo-flavescente margine superiore et inferiore fascia lata profunde violacea.

B. 6. D. 12/11. P. 2/15. V. 1/5. A. 2/11. C. 15 et lat. brev.

Habit. Ternate, in mari.

Longitudo 3 speciminum 81''' ad 94'''.

Aanm. Deze soort is na verwant aan *Heliases xanthochir* Blkr, doch onderscheidt er zich voldoende van door aanmerkelijk hooger ligchaam, veel hoogeren kop, stomper en minder gebogen profiel, door een doorn minder in de rugvin, enz.

LABROÏDEI CYCLOÏDEI.

Novacula pavo Blkr.

Novac. corpore oblongo compresso, altitudine $3\frac{1}{4}$ ad $3\frac{1}{6}$ in ejus longitudine, latitudine $2\frac{3}{4}$ ad $2\frac{2}{3}$ in ejus altitudine; capite antice carinato obtusissimo $4\frac{2}{3}$ ad $4\frac{2}{5}$ in longitudine corporis, al-

tiore quam longo; linea rostro-frontali ante oculos valde convexa, rostro subverticali convexiuscula; oculis diametro $4\frac{1}{2}$ ad 6 in longitudine capitis, plus diametro $\frac{1}{2}$ a linea rostro-frontali remotis; osse suborbitali sub oculo oculi diametro duplo vel plus duplo altiore; naribus minimis punctiformibus; maxillis subaequalibus, superiore 3 ad 3 et paulo in longitudine capitis; dentibus maxillis pluriseriatis seriebus internis obtusis, serie externa acutis internis longioribus; utraque maxilla antice caninis 2 magnis curvatis divergentibus, intermaxillaribus ore clauso inframaxillares amplectentibus; regione infraoculari posteriore regioneque operculi supero-anteriore squamis parcis; praeoperculo obtuse rotundato; squamis lateribus 30 p. m. in serie longitudinali; linea laterali sub radiis dorsalibus penultimis interrupta, regione suprascapulari valde convexa, tunc rectiuscula, singulis squamis tubulo vulgo simplice notata; pinna dorsali duplice, anteriore biradiata acutissima falciformi tota ejus longitudine a dorsali 2ª remota ex parte supra oculum inserta radiis flexilibus 1° 2° multo longiore corpore minus duplo humiliore; dorsali 2ª parte spinosa parte radiosa paulo humiliore spinis osseis pungentibus posteriore ceteris longiore membrana inter singulas spinas non emarginata, parte radiosa corpore quadruplo vel plus quadruplo humiliore postice acutangulo; pectoralibus acutis postice leviter emarginatis $5\frac{1}{4}$ ad $5\frac{1}{2}$ fere, ventralibus acutis radio 1° plus minusve producto $5\frac{1}{2}$ fere ad $4\frac{2}{3}$, caudali obtusa convexa 7 circiter in longitudine corporis; anali antice rotundata dorsali 2ª paulo altiore, postice angulata; colore corpore superne viridescente-roseo, inferne dilutiore, marginibus squamarum aurantiaco; dorso sub spina 4ª macula semilunari transversa squama minore profunde violacea coeruleo cincta; regione postscapulari macula pinna pectorali vix majore diffusa pulchre flava, squamis in hac macula singulis vittula coerulea margini squamae posteriori parallela; regione praeopereulari et opercalari vittulis irregularibus dilute coeruleis subrecticulata; rostro vittulis parcis coeruleis; mento vittulis transversis coeruleis; vitta rostro-dorsali coerulea linea mediana unica aureo limbata; pinna dorsali 1ª rosea antice et superne coeruleo marginata; dorsali 2ª pulchre aurantiaca vittulis numerosis obliquis transversis undulatis coeruleis superne in vittam intramarginalem coeruleam transeuntibus; pectoralibus roseis radiis fissis anterioribus fascia longitudinali diffusa violascente; ventralibus roseis; anali auran-

tiaco-rosea vitta intramarginali continua coerulea et maculis rotundis et oblongis vittulisque brevibus coeruleis in series obliquas transversas undulatas dispositis; caudali rosea-aurantiaca basi coeruleo punctata, dimidio posteriore vittis 3 vel 4 transversis ex parte interruptis coeruleis.

B. 6. D. 2—7/1/11 vel 12 vel 2—7/2/10 vel 11. P. 2/10. V. 1/5. A. 3/12 vel 3/13. C. 4/12/4 lat. brev. incl.

Synon. *Xyrichthys pavo* CV. Poiss. XIV p. 45 tab. 394.
Rason paon CV. ibid.
Xyrichthys pavoninus CV. ibid. p. 47.
Rason pavonin CV. ibid.

Habit. Ternate, in mari.
Ins. Cocos, in mari.

Longitudo 3 speciminum 243''' ad 316'''.

Aanm. Deze soort is reeds beschreven en vrij goed afgebeeld in de groote Histoire naturelle des Poissons. Op die beschrijving teeken ik het volgende aan. De achteroogs- en bovenoperkel-schubben zijn bij mijne beide voorwerpen zeer duidelijk waarneembaar en echte schubben, weshalve de soort tot Novacula en niet tot Xyrichthys behoort. De staartvin voorts is niet afgeknot maar zeer bol, zoo als ook de afbeelding aantoont. De beide stralen der 1e rugvin zijn geheel buigzaam. De eerste 7 der 2e rugvin daarentegen zijn doornachtig en niet buigzaam; dan volgt een buigzame enkele straal en dan de verdeelde. Er zijn 30 schubben op eene overlangsche rei, langs de zijlijn gemeten, doch 26 ongeveer tot aan de kieuwopening even boven de borstvinbasis. Van de blaauwe stipjes achter het oog en op de zijden laten mijne voorwerpen niets waarnemen, doch daarentegen zijn de kleuren der vinnen fraaijer en meer geschakeerd en ook die des ligchaams eenigzins anders dan in de genoemde beschrijving en afbeelding is uitgedrukt.

Deze soort was tot nog toe slechts bekend van Mauritius, Bourbon en de Sandwichseilanden. Het lijdt toch in mijn oog geen twijfel dat *Xyrichthys pavoninus* CV. van de Sandwichseilanden, in de groote Histoire naturelle des

Poissons naar eene teekening van WEBBER, den teekenaar van COOK'S derde reis, beschreven, dezelfde soort voorstelt. Bij mijn grootste voorwerp ontwaar ik zelfs sporen van drie breede dwarsche oranjeachtige banden op de achterhelft des ligchaams, welke in de beschrijving van *Xyrichthys pavoninus* CV. insgelijks vermeld worden.

Novacula Twistii Blkr.

Novac. corpore oblongo compresso, altitudine $3\frac{1}{3}$ ad 3 et paulo in ejus longitudine, latitudine 3 circiter in ejus altitudine, capite antice carinato obtusissimo $4\frac{1}{3}$ ad $4\frac{2}{5}$ in longitudine corporis, altiore quam longo; linea rostro-frontali ante oculos valde convexa, rostro subverticali convexiuscula; oculis diametro $4\frac{1}{2}$ ad 5 in longitudine capitis plus diametro $\frac{1}{2}$ a linea rostro-frontali remotis; osse suborbitali sub oculo oculi diametro duplo vel plus duplo altiore; naribus minimis punctiformibus; maxillis subaequalibus superiore $2\frac{3}{4}$ circiter in longitudine capitis; dentibus maxillis pluriseriatis seriebus internis obtusis, serie externa acutis internis longioribus; utraque maxilla antice caninis 2 magnis curvatis divergentibus intermaxillaribus ore clauso inframaxillares amplectentibus; regione infraoculari posteriore squamis pluriseriatis; regione operculi supero-anteriore squamis parcis; praeoperculo obtuse rotundato; squamis lateribus 27 vel 28 in serie longitudinali; linea laterali sub radiis dorsalibus penultimis interrupta, regione suprascapulari valde curvata tunc rectiuscula, singulis squamis tubulo simplice notata; pinna dorsali duplice, anteriore biradiata acuta sat alte cum pinna posteriore unita, post oculum sita, radiis flexilibus subaequalibus dorsali spinosa non multo altioribus; dorsali 2ª parte spinosa parte radiosa paulo humiliore spinis osseis pungentibus subaequalibus, membrana inter singulas spinas non emarginata, parte radiosa postice acutiuscula vel acuta radiis longissimis corpore triplo vel plus triplo humilioribus; pectoralibus acutis non emarginatis $5\frac{1}{3}$ ad $5\frac{1}{2}$, ventralibus acutis radio 1º producto 7 ad $6\frac{2}{3}$, caudali obtusa convexa $6\frac{1}{4}$ ad $5\frac{3}{4}$ in longitudine corporis; anali antice rotundata, dorsali vix vel non altiore postice angulata; colore corpore superne et lateribus pulchre roseoviridi, inferne roseo-margaritaceo, marginibus squamarum auran-

tiaco; iride pulchre rubra; capite antice linea media vitta rostro-nuchali coerulea; lateribus regione postscapulari sub linea laterali macula rotunda sanguinea pinna pectorali majore, inferne macula diffusa lutea limbata; pinna dorsali anteriore coerulescente radiis aurantiacis antice coeruleo marginata; dorsali posteriore parte spinosa et parte radiosa aurantiaca vitta intramarginali carmosina et vittis numerosis obliquis transversis postrorsum descendentibus dilute coeruleis; pectoralibus, ventralibus, anali caudalique membrana hyalinis radiis flavo-aurantiacis, caudali inferne pulchre rubra.

B. 6. D. 2 simpl. + 7 spin. + 12 vel 13 rad. quor. 5 anter. simplic. P. 2/10. V. 1/5. A. 3/12 vel 3/13. C. 4/12/4 lat. brev. inclus.

Synon. *Ikan Bokki* Ternat.

Habit. Ternate, in mari.

Longitudo 2 speciminum 155''' et 170'''.

Aanm. In de groote Histoire naturelle des Poissons is naar eene teekening van PARKINSON eene otaitische soort beschreven, door PARKINSON *Coryphaena virens* en door den heer VALENCIENNES *Xyrichthys virens* genoemd. Volgens de beschrijving bezit deze soort ook eene groote ovale roode vlek achter de borstvin. Er zouden echter geene preoperkelschubben op de gemelde teekening zijn afgebeeld, terwijl daarentegen het ligchaam met roode stippen en de aarsvin met roode strepen versierd zou zijn, wat bij mijne voorwerpen het geval niet is. Ik kan haar derhalve naar de korte aanwijzing in het groote vischwerk niet tot *Xyrichthys virens* CV. terugbrengen en geef haar daarom een' eigen naam. In allen gevalle behoort zij tot Novacula, wegens haar beschubt preoperkel, indien, wat nog te betwijfelen is, Novacula met regt als een geslacht van Xyrichthys kan afgescheiden blijven. De Ternatanen stellen hoogen prijs op dezen visch. Zij noemen hem *Ikan Bokki*, dat is *Prinsessenvisch*, waarschijnlijk wegens zijne fraaije kleur en voortreffelijken smaak. Hij wordt in diep

water boven koraalachtigen bodem met den hengel gevangen. Tijdens mijn verblijf te Ternate maakte hij dagelijks een der tafelgeregten uit. Zeer zeker behoort hij tot de meest smakelijke en fijne visschen.

Ik het gemeend deze soort te moeten opdragen aan den heer Mr. A. J. Duijmaer van Twist, als eene hulde aan den steun, die beschaving en wetenschap gedurende zijn vijfjarig bestuur van Nederlandsch Indië voortdurend van hem hebben mogen ondervinden.

MURAENOÏDEI.

Muraena lita Richds. Voy. Ereb. Terr. Fish. p. 84. Blkr Nat. Tijdschr. N. Ind. III p. 66. Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. p. 47 (descriptio emendata).

Muraen. corpore elongato compresso, altitudine 17 ad 15 in ejus longitudine; capite acuto $7\frac{1}{4}$ ad $7\frac{2}{3}$ in longitudine corporis, plus duplo longiore quam alto; oculis diametro 9 ad 10 in longitudine capitis; naribus anterioribus tubulatis, posterioribus non tubulatis; linea rostro-dorsali fronte concava, rostro et vertice convexa; rostro convexo acuto oculo minus duplo longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu post oculum producto 3 circiter in longitudine capitis; dentibus palatinis nasalibusque acutis uniseriatis; dentibus palatinis utroque latere 10 ad 12 subaequalibus, nasalibus periphericis p. m. 12 conicis palatinis longioribus, nasali medio unico tantum mobili; dentibus vomerinis obtusis p. m. 20 antice biseriatis postice uniseriatis; dentibus inframaxillaribus acutis antice biseriatis, lateralibus uniseriatis, utroque latere serie longiore p. m. 18 inaequalibus, serie breviore symphysi approximata et extrorsum sita 3 ad 5 conicis brevioribus; apertura branchiali oculo vix majore paulo infra mediam corporis altitudinem sita; linea laterali inconspicua; pinna dorsali vix ante aperturam branchialem incipiente corpore paulo plus duplo humiliore; anali postice in corporis dimidio anteriore incipiente dorsali minus duplo humiliore; corpore pinnisque flavo-umbrinis, maculis violaceo-fuscis parvis irregularibus polymorphis variegato-

reticulatis; maculis dimidio corporis superiore pinnaque dorsali confertissimis, lateribus caudaque annulos plures imperfectos vel maculas majores hexagonas longitudinaliter tri- vel quadri-seriatas efficientibus; maculis ventre pinnaque anali parcioribus.

D. 320—370 p. m. A. 210—220 p. m. C. 10 p. m.

Synon. *Muraena variegata* Mus. Britt. sec. Richds.

Habit. Ternate, in mari.

Wahai, Ceram septentrionalis, in mari.

Longitudo 4 speciminum 355''' ad 495'''.

Aanm. Mijne voorwerpen van Ternate versch hebbende kunnen observeren, ben ik in de gelegenheid geweest eene nieuwe en betere beschrijving dezer soort te geven, dan mijne vroeger gepubliceerde.

Muraena monochrous Blkr.

Muraen. corpore elongato compresso, altitudine 21 circiter in ejus longitudine; capite acuto $8\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis, plus duplo longiore quam alto; oculis diametro 9 ad 10 in longitudine capitis; naribus anterioribus tubulatis, posterioribus non tubulatis; linea rostro-dorsali fronte concava, rostro et vertice convexa; rostro convexo acuto oculo minus duplo longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu post oculum producto $2\frac{1}{4}$ ad $2\frac{1}{5}$ in longitudine capitis; dentibus acutis palatinis inframaxillaribusque biseriatis, ceteris uniseriatis; dentibus palatinis utroque latere serie externa 16 p. m. inaequalibus, serie interna 3 longis mobilibus antrorsum sitis; nasalibus periphericis 12 p. m. dentibus palatinis longioribus, mediis 3 subulatis mobilibus; vomerinis conicis brevibus p. m. 7; inframaxillaribus utroque latere serie externa p. m. 24 inaequalibus, serie interna symphysi approximata p. m. 3 longis mobilibus; apertura branchiali oculo non majore paulo infra mediam corporis altitudinem sita; linea laterali poris minimis conspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente corpore minus duplo humiliore; anali in media corporis totius longitudine incipiente dorsali duplo circiter humiliore; corpore pinnis umbrino-fuscis nec fasciatis nec maculatis.

D. 353 p. m. A. 240 p. m. C. 12 p. m.

Habit. Ternate, in mari.

Longitudo speciminis unici 452'''.

Aanm. Deze Muraena behoort tot de groep van *Muraena griseo-badia* Richds , *Muraena pavonina* Richds. en *Muraena macrurus* Blkr, wat haar tandenstelsel betreft. Even als laatstgenoemde soort heeft zij ligchaam en vinnen bronsachtig bruin gekleurd, zonder vlek- of bandteekening, maar zij verschilt er overigens aanmerkelijk van, doordien bij *Muraena macrurus* de hoogte des ligchaams meer dan 40 maal gaat in zijne lengte, de kop meer dan 11 maal in de lengte des ligchaams, de oogen ongeveer 26 maal in de lengte van den kop, de binnenreijen der tanden van gehemelte en onderkaak veel talrijker zijn, de rugvin veel lager is, de aarsvin voor in het middelste derde gedeelte des ligchaams begint, de rugvin bijkans 500 en de aarsvin meer dan 300 stralen heeft, enz.

Muraena Duivenbodeï Blkr.

Muraen. corpore elongato compresso, altitudine 15 circiter in ejus longitudine; capite acuto 7 circiter in longitudine corporis, plus duplo longiore quam alto; oculis diametro 9 circiter in longitudine capitis; naribus anterioribus tubulatis, posterioribus non tubulatis; linea rostro-dorsali fronte concaviuscula, rostro et vertice convexa; rostro convexo acuto oculo multo minus duplo longiore, non ante maxillam inferiorem prominente; rictu post oculum producto $2\frac{2}{5}$ circiter in longitudine capitis; dentibus acutis, palatinis biseriatis utroque latere serie externa p. m. 13 aequalibus, serie interna 8 vel 9 iis seriei externae majoribus subaequalibus; nasalibus periphericis uniseriatis p. m. 12 palatinis externis majoribus; nasalibus mediis 3 subulatis mobilibus; vomerinis uniseriatis p. m. 12 obtusiusculis; inframaxillaribus uniseriatis antice tantum biseriatis, serie longiore utroque latere p. m. 20, serie breviore utroque latere 4 conicis symphysi approximatis iis seriei longioris brevioribus; apertura branchiali oculo non vel vix majore, paulo infra mediam corporis altitudinem sita; linea laterali inconspicua; pinna dorsali ante aperturam branchialem incipiente, corpore duplo circiter humiliore; anali in media cor-

poris longitudine incipiente, dorsali multo humiliore; colore corpore pinnisque olivaceo-fusco, capite inferne ventreque aurantiaco-fusco; corpore pinnaque dorsali maculis profunde violaceo-fuscis rotundis et oblongis vel elongatis transversis irregulariter dispositis sat sparsis.

D. 285 p. m. A. 175 p. m. C. 10 p. m.

Habit. Ternate, in mari.

Longitudo speciminis unici 258‴.

Aanm. Ik noem deze soort ter eere van den heer M. D. Van Duivenbode te Ternate, door wiens welwillende bemoeijingen mij reeds vroeger en ook tijdens mijn verblijf te Ternate, meerdere in de wetenschap onbekende vischsoorten zijn geworden. De soort behoort volgens haar tandenstelsel tot dezelfde groep als de hier voren beschrevene *Muraena monochrous.* Zij is in die groep gemakkelijk herkenbaar aan haar bruin met ronde en langwerpige dwars geplaatste zwarte vlekken bedekt ligchaam, aan hare talrijke binnenste gehemeltetanden, betrekkelijk kort ligchaam, gering aantal rugvin- en aarsvinstralen, enz.

Scripsi Batavia Calendis Novembris MDCCCLV.